

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-136080

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月22日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 M 1/65

H 0 4 M 1/65

H

G 0 6 F 1/00

G 0 6 F 1/00

3 7 0 A

13/00

3 5 4

13/00

3 5 4 D

17/60

15/21

L

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号

特願平8-284174

(22) 出願日

平成8年(1996)10月25日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(71) 出願人 000221052

東芝コンピュータエンジニアリング株式会社

東京都青梅市新町3丁目3番地の1

(72) 発明者 内田 良英

東京都青梅市新町1381番地1 東芝コンピュータエンジニアリング株式会社内

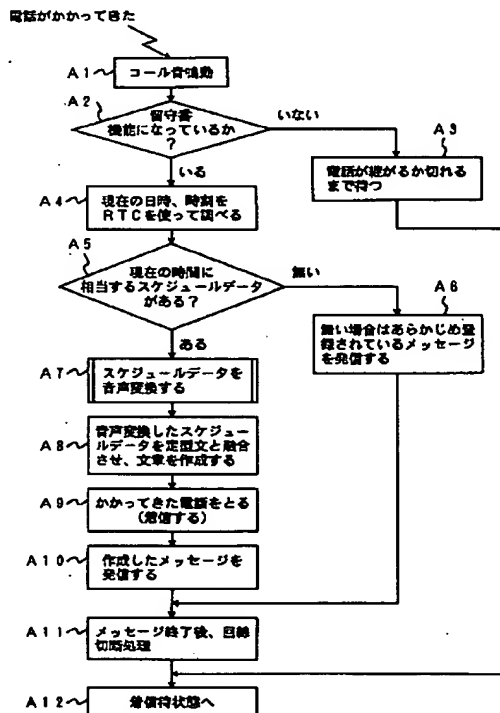
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54) 【発明の名称】 留守番電話機能付き携帯型情報装置及び留守番電話機能制御方法

(57) 【要約】

【課題】留守番機能として応答する際に、状況に応じて柔軟に応答内容を変化させることを可能にする。

【解決手段】着信要求に対して自動的に応答メッセージを送信する留守番電話機能制御方法であって、スケジュール機能によって予めスケジュールの時間のデータを含むスケジュールデータを登録しておき、留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、着信要求があった時刻に対応するスケジュールを、スケジュール機能によって登録されたスケジュールデータ中の時間のデータをもとに検索し、時刻にスケジュールデータが検索された場合に、着信要求のあった時刻に応じた応答メッセージを生成して送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 着信要求に対して自動的に応答メッセージを送信する留守番電話機能付き携帯型情報装置において、

スケジュールの時間のデータを含むスケジュールデータを登録するスケジュール機能手段と、

留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、着信要求があった時刻に対応するスケジュールを、前記スケジュール機能手段によって登録されたスケジュールデータ中の時間のデータをもとに検索するスケジュール検索手段と、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、着信要求のあった時刻に応じた応答メッセージを生成して送信するメッセージ送信手段とを具備したことを特徴とする留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項2】 前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容を示すデータを含むスケジュールデータを登録し、

前記メッセージ送信手段は、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに登録されている応答メッセージの内容を示すデータに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項1記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項3】 留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段を具備し、

前記スケジュール機能手段は、

スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容を示すデータが応答相手毎に設定されたスケジュールデータを登録し、

前記メッセージ送信手段は、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する応答相手について設定された、前記スケジュールデータに登録されている応答メッセージの内容を示すデータに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項1記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項4】 前記応答メッセージの内容を示すデータは応答レベルであって、

前記メッセージ送信手段は、

前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する応答相手について設定された応答レベルに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項

3記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項5】 留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段と、

前記発信元判別手段によって判別された発信元をもとに、この発信元に対応する応答相手が所属するグループを判別するグループ判別手段とを具備し、

前記スケジュール機能手段は、

スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容を示すデータが応答グループ毎に設定されたスケジュールデータを登録し、

前記メッセージ送信手段は、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する前記グループ判別手段によって判別されたグループについて設定された、前記スケジュールデータに登録されている応答メッセージの内容を示すデータに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項1記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項6】 前記応答メッセージの内容を示すデータは応答レベルであって、

前記メッセージ送信手段は、

前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応するグループについて設定された応答レベルに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項5記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項7】 前記スケジュール機能手段は、

スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容を含むスケジュールデータを登録し、

前記メッセージ送信手段は、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに当該応答メッセージの内容が登録されているか否かに応じて当該応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項1記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項8】 留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段を具備し、

前記スケジュール機能手段は、

スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容と、前記応答メッセージの内容で応答すべき応答相手を示すデータを含むスケジュールデータを登録し、

前記メッセージ送信手段は、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータ

10

20

30

40

50

に回答メッセージの内容が登録され、かつ前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する応答相手が登録されている場合に前記応答メッセージの内容に応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項 1 記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項 9】 留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段と、

前記発信元判別手段によって判別された発信元をもとに、この発信元に対応する応答相手が所属するグループを判別するグループ判別手段とを具備し、

前記スケジュール機能手段は、

スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容と、前記応答メッセージの内容で応答すべきグループを示すデータを含むスケジュールデータを登録し、

前記メッセージ送信手段は、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに回答メッセージの内容が登録され、かつ前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する応答相手が前記グループ判別手段によって判別されたグループに所属している場合に前記応答メッセージの内容により応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項 1 記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項 10】 留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段を具備し、

前記スケジュール機能手段は、

スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容と、前記応答メッセージの内容で応答しない相手を示すデータを含むスケジュールデータを登録し、前記メッセージ送信手段は、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに回答メッセージの内容が登録され、かつ前記発信元判別手段によって判別された発信元が応答しない相手として登録されていない場合に前記応答メッセージの内容に応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項 1 記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項 11】 留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段と、

前記発信元判別手段によって判別された発信元をもとに、この発信元に対応する応答相手が所属するグループを判別するグループ判別手段とを具備し、

前記スケジュール機能手段は、

スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容と、前記応答メッセージの内容で応答しないグループを示すデータを含むスケジュールデータを登録し、

前記メッセージ送信手段は、

前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに回答メッセージの内容が登録され、かつ前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する相手が前記グループ判別手段によって判別されたグループに所属していない場合に前記応答メッセージの内容により応答メッセージを生成して送信することを特徴とする請求項 1 記載の留守番電話機能付き携帯型情報装置。

【請求項 12】 着信要求に対して自動的に応答メッセージを送信する留守番電話機能制御方法において、予めスケジュールの時間のデータを含むスケジュールデータを登録しておき、

留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、着信要求があった時刻に対応するスケジュールを、登録されたスケジュールデータ中の時間のデータをもとに検索し、

この検索によって着信要求があった時刻に対応するスケジュールデータが検索された場合に、着信要求のあった時刻に応じた応答メッセージを生成して送信することを特徴とする留守番電話機能制御方法。

【請求項 13】 着信要求に対して自動的に応答メッセージを送信する留守番電話機能制御方法において、予めスケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答

メッセージの内容を示すデータを含むスケジュールデータを登録しておき、

留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、着信要求があった時刻に対応するスケジュールを、登録されたスケジュールデータ中の時間のデータをもとに検索し、

この検索によって着信要求があった時刻に対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに登録されている応答メッセージの内容を示すデータに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする留守番電話機能制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信機能が設けられた携帯型情報装置であって、留守番電話機能付き携帯型情報装置及び留守番電話機能制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】最近では、電話機において、留守番電話機能が設けられたものが一般的となっている。留守番電話機能は、不在などのために掛かってきた電話に出られ

10

20

30

40

50

ないときに、予め用意された応答メッセージを送信して相手に応対したり、さらには相手からのメッセージを録音することができる。

【0003】ところで、近年、電話機能が設けられた携帯型情報装置が広く用いられ始めている。このような携帯型情報装置では、電話機能を用いて、公衆回線等を介して音声通話、あるいはデータ通信ができるようになっている。また、電話機能が付加された携帯型情報装置においても、一般の留守番機能付きの電話機と同様に、予め録音などして用意したメッセージを相手に送信して応対したり、メッセージを録音しておくことができるようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の電話機能が付加された携帯型情報装置では、一般の電話機に設けられた留守番電話機能と同様にして、電話が掛かってきた相手、あるいは時間に関係なく、予め用意された決まった同じメッセージを用いて応答している。

【0005】従って、留守番機能として応答する際に、特定の相手や特定の団体に含まれる人だけには違う応答をしたい、あるいは特定の時間に掛かってきた相手に対しては違う応答をするといった、柔軟な対応をすることができなかった。

【0006】本発明は前記のような事情を考慮してなされたもので、留守番機能として応答する際に、状況に応じて柔軟に応答内容を変化させることが可能な留守番電話機能が付加された携帯型情報装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、着信要求に対して自動的に応答メッセージを送信する留守番電話機能付き携帯型情報装置において、スケジュールの時間のデータを含むスケジュールデータを登録するスケジュール機能手段と、留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、着信要求があった時刻に対応するスケジュールを、前記スケジュール機能手段によって登録されたスケジュールデータ中の時間のデータをもとに検索するスケジュール検索手段と、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、着信要求のあった時刻に応じた応答メッセージを生成して送信するメッセージ送信手段とを具備したことを特徴とする。

【0008】これにより、着信要求があった時刻に対応するスケジュールデータの内容に応じて応答メッセージを生成して送信することで、その時刻の状況に合った適切な応答が可能となる。

【0009】また、前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容を示すデータを含むスケジュールデータを登録

し、前記メッセージ送信手段は、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに登録されている応答メッセージの内容を示すデータに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

【0010】これにより、スケジュールデータに登録した内容に応じて応答メッセージが生成されることから、スケジュールの内容に応じて任意の応答メッセージにより応答することができる。

10 【0011】また、留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段を具備し、前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容を示すデータが応答相手毎に設定されたスケジュールデータを登録し、前記メッセージ送信手段は、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する応答相手について設定された、前記スケジュールデータに登録されている応答メッセージの内容を示すデータに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

【0012】これにより、スケジュールデータにおいて、予め個人対応の指示をしておくことで、個人単位で任意に異なった応答メッセージの通知が可能となる。

20 【0013】また、前記応答メッセージの内容を示すデータは応答レベルであって、前記メッセージ送信手段は、前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する応答相手について設定された応答レベルに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

30 【0014】これにより、個人単位で任意に異なった応答メッセージの通知を行なう際に、スケジュールデータに登録されている内容に基づいて、応答のレベルの指定によって段階的に内容が異なる応答メッセージの生成ができる。

【0015】また、留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段と、前記発信元判別手段によって判別された発信元をもとに、この発信元に対応する応答相手が所属するグループを判別するグループ判別手段とを具備し、前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容を示すデータが応答グループ毎に設定されたスケジュールデータを登録し、前記メッセージ送信手段は、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する前記グループ判別手段によって判別されたグループについて設定された、前記スケジュールデータに登録されている応答メッセージの内容を示す

40

50

データに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

【0016】これにより、個人単位だけではなくグループ単位での応答メッセージの設定ができる。

【0017】また、前記応答メッセージの内容を示すデータは応答レベルであって、前記メッセージ送信手段は、前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応するグループについて設定された応答レベルに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

【0018】これにより、グループに対して応答レベルの設定ができる。

【0019】また、前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容を含むスケジュールデータを登録し、前記メッセージ送信手段は、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに応答メッセージの内容が登録されているか否かに応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

【0020】これにより、予めスケジュールデータに回答メッセージの内容を登録しておくことで、任意にスケジュールの内容に応じた応答メッセージを生成し送信することができる。

【0021】また、留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段を具備し、前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容と、前記応答メッセージの内容で応答すべき応答相手を示すデータを含むスケジュールデータを登録し、前記メッセージ送信手段は、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに回答メッセージの内容が登録され、かつ前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する応答相手が登録されている場合に前記応答メッセージの内容に応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

【0022】これにより、スケジュールデータに登録された内容による応答メッセージを特定の相手に対してのみに送信することができる。

【0023】また、留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段と、前記発信元判別手段によって判別された発信元をもとに、この発信元に対応する応答相手が所属するグループを判別するグループ判別手段とを具備し、前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容と、前記応答メッセージの内容で応答すべきグループを示す

データを含むスケジュールデータを登録し、前記メッセージ送信手段は、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに回答メッセージの内容が登録され、かつ前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する応答相手が前記グループ判別手段によって判別されたグループに所属している場合に前記応答メッセージの内容により応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

10 【0024】これにより、スケジュールデータに登録された内容による応答メッセージを特定のグループに対してのみに送信することができる。

【0025】また、留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段を具備し、前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容と、前記応答メッセージの内容で応答しない相手を示すデータを含むスケジュールデータを登録し、前記メッセージ送信手段は、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに回答メッセージの内容が登録され、かつ前記発信元判別手段によって判別された発信元が応答しない相手として登録されていない場合に前記応答メッセージの内容に応じて応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

【0026】これにより、スケジュールデータに登録された内容による応答メッセージを特定の相手以外に対してのみに送信することができる。

30 【0027】また、留守番電話機能が起動されている間に着信要求があった際に、この着信要求の発信元を判別する発信元判別手段と、前記発信元判別手段によって判別された発信元をもとに、この発信元に対応する応答相手が所属するグループを判別するグループ判別手段とを具備し、前記スケジュール機能手段は、スケジュールの時間のデータと共に、留守番電話機能が起動されている間にあった着信要求に対する応答メッセージの内容と、前記応答メッセージの内容で応答しないグループを示すデータを含むスケジュールデータを登録し、前記メッセージ送信手段は、前記スケジュール検索手段によって対応するスケジュールデータが検索された場合に、前記スケジュールデータに回答メッセージの内容が登録され、かつ前記発信元判別手段によって判別された発信元に対応する相手が前記グループ判別手段によって判別されたグループに所属していない場合に前記応答メッセージの内容により応答メッセージを生成して送信することを特徴とする。

50 【0028】これにより、スケジュールデータに登録された内容による応答メッセージを特定のグループ以外に対してのみに送信することができる。

【0029】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。図1は、本実施形態における留守番電話機能が付加された携帯型情報装置の構成を示すブロック図である。図1に示すように、携帯型情報装置4は、PHS部6と形態情報端末部8から構成されている。

【0030】PHS (Personal Handyphone System) 部6は、携帯型情報装置4における通信機能を司る部分であり、携帯情報端末部8の制御のもとで、通常の音声による音声通話の他、データ通信を行なう。また、PHSの機能として、電話を発信する側の機器において発信者番号を通知するモードが設定されている場合に、着信側の機器において着信前（コール音が鳴動している間）に発信者番号を得ることができる。

【0031】PHS部6には、PHS制御装置20、スピーカ部22、マイク部24が設けられている。

【0032】PHS制御装置20は、携帯情報端末部8のCPU10の制御のもとで、携帯情報端末部8のCPU10では処理できない電話機能の主要な部分を制御するもので、例えば半導体チップによって構成されている。

【0033】スピーカ部22及びマイク部24は、音声通話を行なう際の音声入力／出力のための他に、携帯情報端末部8に対する音声入力／出力に利用される。

【0034】携帯情報端末部8は、アドレス機能、スケジュール機能、電話機能、留守番電話機能、音声合成機能などによる情報処理を実行するもので、PHS部6を制御して外部とのデータ通信を行なうことができる。

【0035】携帯情報端末部8には、CPU10、RAM12、ROM14、入力部16、表示部18が設けられている。

【0036】CPU10は、ROM14に格納されたプログラムを実行して、アドレス機能、スケジュール機能、電話機能、留守番電話機能、音声合成機能を実行する。

【0037】RAM12は、CPU10によって、各機能を実行する上で必要とする一時的なデータや、各機能を実行して作成されたデータ、例えばアドレス機能を実行して作成されたアドレスデータ12a、スケジュール機能を実行して作成されたスケジュールデータ12b等が格納される。

【0038】ROM14は、CPU10によって、アドレス機能、スケジュール機能、電話機能、留守番電話機能、音声合成機能を実現するためのそれぞれプログラムを格納するもので、アドレス機能プログラム14a、スケジュール機能プログラム14b、電話機能プログラム14c、留守番電話機能プログラム14d、音声合成処理プログラム14eが含まれる。

【0039】入力部16は、携帯型情報装置4の動作を

規定する指示等を入力するためのもので、キー、ボタン、スイッチ等によって構成される。入力部16によって入力されたデータがCPU10に伝達されることで、操作意図に応じた処理が実行される。

【0040】表示部18は、CPU10によって実行される各種機能に応じた内容を表示するもので、例えば液晶ディスプレイによって実現される。

【0041】RTC (Real Time Clock) 19は、日時、時間を計測してCPU10に通知するものである。

【0042】次に、本実施形態における留守番電話機能の動作について説明する。

【0043】第1の方法として、電話が掛かってきた時刻に応じた動作を実行する場合について、図2に示すフローチャートを参照しながら説明する。

【0044】まず、着信待ち状態において電話が掛かってきたことがPHS制御装置20によって受信されると、PHS制御装置20は、コール音を鳴動すると共に（ステップA1）、CPU10に通知する。

【0045】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dが実行されている留守番機能が起動された状態になっているか否かを判断し（ステップA2）、この結果、留守番機能が起動されていない場合に、電話が着信されるか、あるいは呼び出しが切られるかを待つ（ステップA3）。その後、着信待ち状態に戻る。

【0046】一方、CPU10は、留守番機能が起動された状態にあると判別すると、留守番電話機能プログラム14dに従って、以下に説明する留守番電話機能を実行する。

【0047】すなわち、CPU10は、現在の日時、時刻をRTC19を使って調べる（ステップA4）。ここで、CPU10は、現在の日時、時刻の情報をもとに、スケジュール機能プログラム14bの実行によって、先にRAM12に格納されているスケジュールデータ12bを検索して、現在の時刻に相当するスケジュールデータがあるか否かを判別する（ステップA5）。

【0048】該当するスケジュールデータがない場合、CPU10は、掛かってきている電話を着信し、予め登録されている基本的な留守番電話機能用のメッセージをPHS部6を介して発信する（ステップA6）。

【0049】一方、該当するスケジュールデータがあった場合には、CPU10は、スケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成して、応答できるように音声変換する（ステップA7、図4に示すフローチャート）。

【0050】図3には、第1の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図3に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答モードの設定ができるようになっている。

【0051】本実施形態における留守番電話応答モードには、「シークレット」と「オープン」がある。「シークレット」は、留守番電話機能としてのメッセージの内容を制限して生成するモードであり、「オープン」は、メッセージの内容を制限なしで生成するモードである。

【0052】また、用件の項目には、留守番電話応答モード「シークレット」の際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図3に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0053】用件の項目において、公開しても良い情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、留守番電話応答モードを「シークレット」と設定された際に、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。

【0054】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図3に示すスケジュールデータの内容に応じて、図4に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0055】まず、CPU10は、スケジュールデータ12bを参照して留守番電話機能モード（応答モード）を判定する（ステップB1）。

【0056】この判定の結果、「シークレット」が設定されていた場合には、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する（ステップB2）。

【0057】また、判定の結果、「オープン」が設定されていた場合には、CPU10は、同様に音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータに登録されてされている各項目についての内容、すなわち場所の「本社20階第6会議室」、用件の「△△△△製品仕様検討」、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する（ステップB3）。

【0058】CPU10は、ステップA7において、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータの内容を、留守番電話機能モードに応じた予め用意されている定型文（音声変換された後のデータ）と合成させて、応答メッセージの文章を生成する（ステップA8）。

【0059】例えば、留守番電話機能モード（応答モード）が「シークレット」であった場合、図5（a）に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0060】また、留守番電話機能モード（応答モード）が「オープン」であった場合、図5（b）に示すよ

うに、スケジュールデータに登録された各項目の内容が含まれた文章が作成される。

【0061】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて（ステップA9）、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる（ステップA10）。

【0062】CPU10は、メッセージ送信の終了後、回線切断処理を実行し（ステップA11）、着信待状態に戻る（ステップA12）。

【0063】このようにして、第1の方法では、掛かってきた電話に対して留守番電話機能によりメッセージを応答させる場合に、その時に該当するスケジュールデータに登録された内容を利用してメッセージを生成することができるので、その時にあった適切なメッセージを通知することができる。

【0064】また、スケジュールに登録された留守番電話機能モード（「シークレット」「オープン」）に応じて、スケジュールデータに登録された内容からメッセージ生成に利用する内容を選択できるので、メッセージの内容を例えばスケジュールの内容に応じて変更することができる。

【0065】次に、第2の方法として、電話を掛けてきた相手に応じた動作を実行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様にして行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第2の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0066】図6には、第2の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図6に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答相手の設定ができるようになっている。

【0067】留守番電話応答相手には、留守番電話機能としてのメッセージを送信する際に、詳細な内容によるメッセージを生成して送信する相手の氏名と、内容を制限して（詳細な内容を含まないように）メッセージを生成する相手の氏名の設定ができるようになっている。

【0068】図6に示す例では、留守番電話機能応答相手として「詳細」と「その他」によって分類している。「その他」に対しては、個人の氏名ではなく「詳細指定の人以外」が設定されている。

【0069】また、用件の項目には、留守番電話応答相手が「その他」に設定された際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図6に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0070】用件の項目において、公開しても良い情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、

留守番電話応答相手が「その他」に設定された相手に対して、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。

【0071】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図6に示すスケジュールデータの内容に応じて、図7に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0072】まず、CPU10は、PHS制御装置20を利用して、電話を掛けてきた相手の電話番号（発信者番号）がわかるか否かを判別する（ステップC1）。すなわち、発信者側の機器において発信者番号を通知するモードが設定され、発信者番号が通知されてきているか否かを判別する。

【0073】発信者番号がわからない場合、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する（ステップC7）。

【0074】一方、発信者番号がわかる場合、CPU10は、予めアドレス機能プログラム14aを実行することによってRAM12に登録されているアドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索する（ステップC2）。

【0075】一般的に、アドレス機能によって登録されるアドレスデータには、氏名と電話番号とが（その他、住所、会社名、所属、役職、FAX番号、電子メールアドレス等と共に）対応づけて登録されている。

【0076】CPU10は、アドレスデータ12aについての検索によって該当する電話番号が登録されていることを検出すると、該当する電話番号に対応する氏名が、現在対象としているスケジュールの留守番電話応答相手に設定されているか否かを調べる（ステップC4）。

【0077】スケジュールの留守番電話機能応答相手に電話番号に対応する氏名が設定されている場合には（ステップC5）、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータに登録されている各項目についての詳細な内容、すなわち場所の「本社20階第6会議室」、用件の「△△△△製品仕様検討」、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する（ステップC6）。

【0078】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータの内容を、留守番電話応答相手に応じて予め用意されている定型文（音声変換された後のデータ）と合成させて、応答メッセージの文章を生成する。

【0079】例えば、留守番電話応答相手の「その他」に登録された相手（「詳細」指定の人以外）に対して

は、図8(a)に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0080】また、留守番電話応答相手の「詳細」に登録された相手に対しては、図8(b)に示すように、スケジュールデータに登録された各項目の内容が含まれた文章が作成される。

【0081】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0082】このようにして、第2の方法では、発信元の電話番号（発信者番号）からアドレスデータ12aに登録されている人のデータを検索できるため、予め個人対応の設定をしておくことで個人単位で異なった応答が可能となる。

【0083】従って、例えば同じ会議出席者から電話があった場合には、「現在の会議の名称、何時から何時までといった予定時間、開催場所」等、詳細な内容によって応答することができる。また、同会議に出席しない人への応答としては、単に「何時まで会議中です」といった最小限の応答とすることができる。

【0084】なお、前述した第2の方法においては、スケジュールデータ中の留守番電話応答相手に氏名を登録しておき、発信者番号をもとにアドレスデータ12aを利用して詳細なメッセージによって応答するか否かを判別しているが、例えばスケジュール中の留守番電話応答相手として、直接、相手の電話番号を登録しておくようにしても良い。この場合、発信者番号と留守番電話応答相手として登録された電話番号との比較だけで、詳細なメッセージによって応答するか否かを判別することができる。

【0085】次に、第3の方法として、電話を掛けてきた相手に対して予め設定しておいたレベルに応じた動作を実行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様にして行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第3の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0086】図9には、第3の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図9に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答レベルが応答相手毎に設定できるようになっている。

【0087】留守番電話応答レベルには、留守番電話機能としてのメッセージを送信する際に、詳細な内容によるメッセージから必要最小限の内容に制限した（詳細な

内容を含まないように) メッセージまでの複数のレベルの中で何れのレベルのメッセージを生成して送信するかを、応答相手の氏名と対応づけて設定できるようになっている。

【0088】図9に示す例では、留守番電話機能レベルとして「レベルA」「レベルB」「レベルC」「レベルD」が応答相手の氏名のそれぞれに設定されている。なお、「レベルD」に対しては、個人の氏名ではなく「詳細指定の人以外」が設定されている。また本実施形態では、「レベルA」が最も詳細なメッセージによって応答することを示す。

【0089】また、用件の項目には、留守番電話応答相手「レベルD」の際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図9に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0090】用件の項目において、「レベルD」に対応する情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、留守番電話応答レベル「レベルD」に設定された相手に対して、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。なお、「レベルD」だけに限らず、他のレベル用の文字列を、他とは異なる記号等を付加することによって設定できるようにしても良い。

【0091】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図9に示すスケジュールデータの内容に応じて、図10に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0092】まず、CPU10は、PHS制御装置20を利用して、電話を掛けてきた相手の電話番号(発信者番号)がわかるか否かを判別する(ステップD1)。すなわち、発信者側の機器において発信者番号を通知するモードが設定され、発信者番号が通知されてきているか否かを判別する。

【0093】発信者番号がわからない場合、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する(ステップD8)。

【0094】一方、発信者番号がわかる場合、CPU10は、予めアドレス機能プログラム14aを実行することによってRAM12に登録されているアドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索する(ステップD2)。

【0095】一般的に、アドレス機能によって登録されるアドレスデータには、氏名と電話番号とが(その他、住所、会社名、所属、役職、FAX番号、電子メールアドレス等と共に)対応づけて登録されている。

【0096】CPU10は、アドレスデータ12aにつ

いての検索によって該当する電話番号が登録されていることを検出すると、該当する電話番号に対応する氏名が、現在対象としているスケジュールの留守番電話応答相手に設定されているか否かを調べる(ステップD4)。

【0097】スケジュールの留守番電話機能応答相手に電話番号に対応する氏名が設定されている場合には、CPU10は、氏名に対応づけられて登録されている応答レベルを判別する(ステップD6)。

10 【0098】そして、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータに登録されてされている各項目についての詳細な内容を、応答レベルに応じて選択して音声変換する(ステップD7)。

【0099】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータの内容を、留守番電話応答レベルに応じて予め用意されている定型文(音声変換された後のデータ)と合成させて、応答メッセージの文章を生成する。

20 【0100】例えば、留守番電話応答相手の「レベルD」に登録された相手に対しては、図11(a)に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0101】留守番電話応答相手の「レベルC」に登録された相手に対しては、図11(b)に示すように、スケジュールデータの場所の項目に登録された「本社20階第6会議室」の内容が、図11(a)に示すメッセージにさらに付加された文章が作成される。

30 【0102】留守番電話応答相手の「レベルB」に登録された相手に対しては、図11(c)に示すように、スケジュールデータの項目に登録された内容の他に、「大変申し訳ありませんが…」といった丁寧な文章にするための内容の定型文が付加された文章が作成される。

40 【0103】さらに、留守番電話応答相手の「レベルA」に登録された相手に対しては、図11(d)に示すように、スケジュールデータの用件の項目に登録された「△△△製品仕様検討」の内容の他に、スケジュールデータの留守番電話応答レベルに設定された相手の氏名を例えば「芝太郎様。…」といった最も丁寧な文章にするための内容の定型文が付加された文章が作成される。

【0104】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0105】このようにして、第3の方法では、予めスケジュールデータにおいて、留守番電話応答レベルを応答相手毎に設定しておくことによって、留守番電話機能としての応答メッセージの内容を、丁寧さといったことを考慮した個人単位で異なった応答とすることができ

【0106】なお、前述した第3の方法においては、スケジュールデータ中に留守番電話応答レベルと応答相手の氏名を対応づけて登録しているが、図12に示すように、アドレスデータに留守番電話応答レベルを設定するようにしても良い。

【0107】この場合、CPU10は、ステップD2において、アドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索した結果、該当する電話番号があり、さらに留守番電話応答レベルが設定されていれば、前述と同様にして応答レベルに応じたメッセージを生成して応答する。これにより、同様にして応答レベルに応じたメッセージを送信することができる。

【0108】また、前述した第3の方法において、留守番電話応答レベルは、最小限の内容から最も詳細な内容による上下レベルの応答メッセージから何れかを指定するものであるが、内容が簡単または詳細の何れかを選択する他にさらに表現が異なる（定型文の部分の内容が異なる）メッセージを複数種類生成できるようにして、その中で選択できるようにしても良い。例えば、友人関係用や会社関係用の定型文を用意しておき、応答レベルがこれらの種類をも指定できるようにしておく。次に、第4の方法として、電話を掛けてきた相手が属するグループに応じた動作を実行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様にして行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第4の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0109】図13には、第4の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図13に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答グループの設定ができるようになっている。

【0110】留守番電話応答グループには、留守番電話機能としてのメッセージを送信する際に、詳細な内容によるメッセージを生成して送信する相手が属するグループ名と、内容を制限して（詳細な内容を含まないように）メッセージを生成する相手のグループ名の設定ができるようになっている。

【0111】図13に示す例では、留守番電話機能応答グループとして「詳細」と「その他」によって分類している。「その他」に対しては、グループ名ではなく「詳細指定のグループ以外」が設定されている。

【0112】また、用件の項目には、留守番電話応答グループが「その他」に設定された際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図13に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0113】用件の項目において、公開しても良い情報

として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、留守番電話応答グループ「その他」に設定されたグループに含まれる相手に対して、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。

【0114】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図13に示すスケジュールデータの内容に応じて、図14に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0115】まず、CPU10は、PHS制御装置20を利用して、電話を掛けてきた相手の電話番号（発信者番号）がわかるか否かを判別する（ステップE1）。すなわち、発信者側の機器において発信者番号を通知するモードが設定され、発信者番号が通知されてきているか否かを判別する。

【0116】発信者番号がわからない場合、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する（ステップE7）。

【0117】一方、発信者番号がわかる場合、CPU10は、予めアドレス機能プログラム14aを実行することによってRAM12に登録されているアドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索する（ステップE2）。

【0118】一般的に、アドレス機能によって登録されるアドレスデータには、氏名と電話番号とが（その他、住所、会社名、所属、役職、FAX番号、電子メールアドレス等と共に）対応づけて登録されている。

【0119】CPU10は、アドレスデータ12aについての検索によって該当する電話番号が登録されていることを検出すると、該当する電話番号に対応する会社名や所属等のグループ名が、現在対象としているスケジュールの留守番電話応答グループに設定されているか否かを調べる（ステップE4）。

【0120】スケジュールの留守番電話応答相手に電話番号に対応するグループが設定されている場合には（ステップE5）、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータに登録されている各項目についての詳細な内容、すなわち場所の「本社20階第6会議室」、用件の「△△△△製品仕様検討」、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」の他、検索して得られたアドレスデータ中の氏名（留守番電話応答グループに含まれている）をそれぞれ音声変換する（ステップE6）。

【0121】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータの内容を、留守番電話応答相手に応じて予め用

10

20

30

40

50

意されている定型文（音声変換された後のデータ）と合成させて、応答メッセージの文章を生成する。

【0122】例えば、留守番電話応答相手の「その他」に登録されたグループ内の相手（「詳細」指定の人以外）に対しては、図15（a）に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0123】また、留守番電話応答グループの「詳細」に登録されたグループに含まれる相手に対しては、図15（b）に示すように、アドレスデータに登録された相手の氏名と、スケジュールデータに登録された各項目の内容が含まれた文章が作成される。

【0124】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0125】このようにして、第4の方法では、アドレス機能によって登録されたアドレスデータがグルーピング（分類）されている場合には、グループ単位（開発グループ、友人、所属、会社等）で留守番電話機能としての応答メッセージの内容を変化させることができる。

【0126】例えば、会議出席者が会議に遅刻した場合に、この会議のグループについて会議場所の内容を含む応答メッセージによって応答できるように設定しておくことで、この会議出席者が電話を掛けることで留守番電話機能によって会議場所が通知されるようにすることができる。

【0127】次に、第5の方法として、電話を掛けてきた相手が所属するグループに対して予め設定しておいたレベルに応じた動作を実行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様にして行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第5の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0128】図16には、第5の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図16に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答レベルが応答グループ毎に設定できるようになっている。

【0129】留守番電話応答レベルには、留守番電話機能としてのメッセージを送信する際に、詳細な内容によるメッセージから必要最小限の内容に制限した（詳細な内容を含まないように）メッセージまでの複数のレベルの中で何れのレベルのメッセージを生成して送信するかを、応答相手の氏名と対応づけて設定できるようになっている。

【0130】図16に示す例では、留守番電話機能レベルとして「レベルA」「レベルB」「レベルC」「レベルD」が応答グループ名のそれぞれに設定されている。なお、「レベルD」に対しては、グループ名ではなく「指定のされたグループ以外」が設定されている。また本実施形態では、「レベルA」が最も詳細なメッセージによって応答することを示す。

【0131】また、用件の項目には、留守番電話応答相手「レベルD」の際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図16に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0132】用件の項目において、「レベルD」に対応する情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、留守番電話応答レベル「レベルD」に設定された相手に対して、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。なお、「レベルD」だけに限らず、他のレベル用の文字列を、他とは異なる記号等を付加することによって設定できるようにしても良い。

【0133】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図16に示すスケジュールデータの内容に応じて、図17に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0134】まず、CPU10は、PHS制御装置20を利用して、電話を掛けてきた相手の電話番号（発信者番号）がわかるか否かを判別する（ステップF1）。すなわち、発信者側の機器において発信者番号を通知するモードが設定され、発信者番号が通知されてきているか否かを判別する。

【0135】発信者番号がわからない場合、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する（ステップF8）。

【0136】一方、発信者番号がわかる場合、CPU10は、予めアドレス機能プログラム14aを実行することによってRAM12に登録されているアドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索する（ステップF2）。

【0137】一般的に、アドレス機能によって登録されるアドレスデータには、氏名と電話番号とが（その他、住所、会社名、所属、役職、FAX番号、電子メールアドレス等と共に）対応づけて登録されている。

【0138】CPU10は、アドレスデータ12aについての検索によって該当する電話番号が登録されていることを検出すると、該当する電話番号に対応する会社名や所属等のグループ名が、現在対象としているスケジュールの留守番電話応答グループレベルに設定されている

か否かを調べる(ステップF4)。

【0139】スケジュールの留守番電話機能応答グループレベルに電話番号に対応するグループ名が設定されている場合には、CPU10は、グループ名に対応づけられて登録されている応答レベルを判別する(ステップF6)。

【0140】そして、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータに登録されてされている各項目についての詳細な内容を、応答レベルに応じて選択して音声変換する(ステップF7)。

【0141】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータの内容を、留守番電話応答グループレベルに応じて予め用意されている定型文(音声変換された後のデータ)と合成させて、応答メッセージの文章を生成する。

【0142】例えば、留守番電話応答グループレベルの「レベルD」に登録されたグループに含まれる相手に対しては、第3の方法の場合と同様にして、図11(a)に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0143】留守番電話応答グループレベルの「レベルC」に登録されたグループに所属する相手に対しては、同様にして図11(b)に示すように、スケジュールデータの場所の項目に登録された「本社20階第6会議室」の内容が、図11(a)に示すメッセージにさらに付加された文章が作成される。

【0144】留守番電話応答グループレベルの「レベルB」に登録されたグループに所属する相手に対しては、同様にして図11(c)に示すように、スケジュールデータの項目に登録された内容の他に、「大変申し訳ありませんが…」といった丁寧な文章にするための内容の定型文が付加された文章が作成される。

【0145】さらに、留守番電話応答グループレベルの「レベルA」に登録されたグループに所属する相手に対しては、同様にして図11(d)に示すように、スケジュールデータの用件の項目に登録された「△△△△製品仕様検討」の内容の他に、スケジュールデータの留守番電話応答レベルに設定された相手の氏名を例えば「芝太郎様。…」といった最も丁寧な文章にするための内容の定型文が付加された文章が作成される。

【0146】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0147】このようにして、第5の方法では、予めスケジュールデータにおいて、留守番電話応答レベルを応答グループ毎に設定しておくことによって、留守番電話

機能としての応答メッセージの内容を、丁寧さといったことあるいは情報量の多少を考慮したグループ単位で異なった応答とすることができる。

【0148】なお、前述した第5の方法においては、スケジュールデータ中に留守番電話応答レベルと応答グループ名を対応づけて登録しているが、第3の方法の場合と同様にして、アドレスデータに留守番電話応答グループレベルを設定するようにしても良い。

【0149】次に、第6の方法として、スケジュールデータ12bに留守番電話機能として応答する際の内容を示すメモが登録されているか否か応じた動作を実行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様に行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第6の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0150】図18には、第6の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図18に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答のメッセージの内容を示すメモの設定ができるようになっている。

【0151】また、用件の項目には、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図18に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0152】用件の項目において、公開しても良い情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない際に、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。

【0153】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図18に示すスケジュールデータの内容に応じて、図19に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0154】まず、CPU10は、スケジュールデータ12bを参照してメモの項目に、応答メッセージに利用する内容が登録されているか否かを判定する(ステップG1)。

【0155】この判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合には、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する(ステップG2)。

【0156】また、判定の結果、メモの項目にメッセー

ジの内容が登録されている場合には、CPU10は、同様に音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータのメモの項目に登録されてされている内容を音声変換する(ステップG3)。

【0157】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータのメモの項目の内容を応答メッセージの文章とする(従って、図2に示すフローチャートにおけるステップA8は不要)。

【0158】例えば、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合には、図20(a)に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0159】また、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録されている場合には、図20(b)に示すように、スケジュールデータのメモの項目に登録された内容そのものが応答メッセージの文章となる。

【0160】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0161】このようにして、第6の方法では、スケジュール機能によってスケジュールデータとして登録できるデータとして、一般的なスケジュールのデータだけでなく、留守番電話機能により応答されるメッセージの内容を登録しておくことができるので、簡単にメッセージの内容を変更することができる。

【0162】図18に示すスケジュールデータには、1種類のメモの内容のみを示しているが、複数のメモの内容を予め登録しておき、その中から任意に選択できるようにすることもできる。この場合、メモの内容のデータは、テキストデータとして登録されるので、例えば音声データとしてメッセージの内容を登録しておく場合と比較して記憶容量が少なくよく、多くのメッセージの内容を用意してもシステムの負担とならない。

【0163】次に、第7の方法として、スケジュールデータ12bに留守番電話機能として応答する際の内容を示すメモが登録されているか否か、及びメモの内容で応答する人として登録された相手からの呼び出しであるかに応じた動作を実行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様にして行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第7の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0164】図21には、第7の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12b

の一例を示している。図21に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答のメッセージの内容を示すメモと、メモの内容によって応答メッセージを送信する人の氏名の設定ができるようになっている。

【0165】また、用件の項目には、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図21に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0166】用件の項目において、公開しても良い情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない場合、あるいは電話を掛けてきた相手がスケジュールデータに登録されたメモの内容で応答する人ではない場合に、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。

【0167】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図21に示すスケジュールデータの内容に応じて、図22に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0168】まず、CPU10は、スケジュールデータ12bを参照してメモの項目に、応答メッセージに利用する内容が登録されているか否かを判定する(ステップH1)。

【0169】この判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合には、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する(ステップH8)。

【0170】また、判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されている場合には、CPU10は、PHS制御装置20を利用して、電話を掛けてきた相手の電話番号(発信者番号)がわかるか否かを判別する(ステップH2)。すなわち、発信者側の機器において発信者番号を通知するモードが設定され、発信者番号が通知されてきているか否かを判別する。

【0171】発信者番号がわからない場合、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、前述と同様にして、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列を音声変換する(ステップH8)。

【0172】一方、発信者番号がわかる場合、CPU10は、予めアドレス機能プログラム14aを実行することによってRAM12に登録されているアドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索する

10

20

30

40

50

(ステップH3)。

【0173】一般的に、アドレス機能によって登録されるアドレスデータには、氏名と電話番号とが(その他、住所、会社名、所属、役職、FAX番号、電子メールアドレス等と共に)対応づけて登録されている。

【0174】CPU10は、アドレスデータ12aについての検索によって該当する電話番号が登録されていることを検出すると、該当する電話番号に対応する氏名が、現在対象としているスケジュールデータ中にメモで

10 応答する人として設定されているか否かを調べる(ステップH5)。

【0175】スケジュールにメモで応答する人として氏名が設定されている場合には(ステップH6)、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータのメモの項目に登録されている内容について音声変換する(ステップH7)。

【0176】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータのメモの項目の内容を応答メッセージの文章とする(従って、図2に示すフローチャートにおけるステ

20 ュップA8は不要)。

【0177】例えば、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合には、第6の方法の場合と同様にして、図20(a)に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0178】また、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録され、かつ電話を掛けてきた相手がスケジュールデータにメモで応答する人として設定

30 されている場合には、図20(b)に示すように、スケジュールデータのメモの項目に登録された内容そのものが応答メッセージの文章となる。

【0179】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0180】このようにして、第7の方法では、前述した第6の方法と同様の効果に加えて、スケジュールデータに設定した特定の個人に対してのみ留守番電話機能としての応答メッセージを送信することができる。

【0181】なお、図21に示すスケジュールデータ中には、メモで応答する人として1名の氏名のみが設定されているが、複数人の氏名を設定しておくことも可能である。また、第6の方法と同様にして、メモの項目の内容を複数用意しておくこともできる。

【0182】次に、第8の方法として、スケジュールデータ12bに留守番電話機能として応答する際の内容を示すメモが登録されているか否か、及びメモの内容で応答するグループとして登録された相手に応じた動作を実

行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様にして行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第8の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0183】図23には、第8の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図23に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答のメッセージの内容を示すメモと、メモの内容によって応答メッセージを送信するグループ名(例えば「株式会社 東」)の設定ができるようになっている。

【0184】また、用件の項目には、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図23に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

20 【0185】用件の項目において、公開しても良い情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない場合、あるいは電話を掛けてきた相手がスケジュールデータに登録されたメモの内容で応答するグループに含まれる相手ではない場合に、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。

【0186】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図23に示すスケジュールデータの内容に応じて、図24に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0187】まず、CPU10は、スケジュールデータ12bを参照してメモの項目に、応答メッセージに利用する内容が登録されているか否かを判定する(ステップI1)。

【0188】この判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合には、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する(ステップI8)。

40 【0189】また、判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されている場合には、CPU10は、PHS制御装置20を利用して、電話を掛けてきた相手の電話番号(発信者番号)がわかるか否かを判別する(ステップI2)。すなわち、発信者側の機器において発信者番号を通知するモードが設定され、発信者番号が通知

【0190】発信者番号がわからない場合、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、前述と同様にして、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列を音声変換する（ステップI8）。

【0191】一方、発信者番号がわかる場合、CPU10は、予めアドレス機能プログラム14aを実行することによってRAM12に登録されているアドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索する（ステップI3）。

【0192】一般的に、アドレス機能によって登録されるアドレスデータには、氏名と電話番号とが（その他、住所、会社名、所属、役職、FAX番号、電子メールアドレス等と共に）対応づけて登録されている。

【0193】CPU10は、アドレスデータ12aについての検索によって該当する電話番号が登録されていることを検出すると、該当する電話番号に対応する氏名が、現在対象としているスケジュールデータ中にメモで応答するグループに所属するか否かを調べる（ステップI5）。

【0194】スケジュールにメモで応答するグループに所属する人として氏名が設定されている場合には（ステップI6）、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータのメモの項目に登録されている内容について音声変換する（ステップI7）。

【0195】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータのメモの項目の内容を応答メッセージの文章とする（従って、図2に示すフローチャートにおけるステップA8は不要）。

【0196】例えば、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合には、第7の方法の場合と同様にして、図20（a）に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0197】また、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録され、かつ電話を掛けてきた相手がスケジュールデータにメモで応答するグループに所属する人であった場合には、図20（b）に示すように、スケジュールデータのメモの項目に登録された内容そのものが応答メッセージの文章となる。

【0198】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0199】このようにして、第8の方法では、前述した第6の方法と同様の効果に加えて、スケジュールデータに設定した特定の個人に対してのみ留守番電話機能と

しての応答メッセージを送信することができる。

【0200】次に、第9の方法として、スケジュールデータ12bに留守番電話機能として応答する際の内容を示すメモが登録されているか否か、及びメモの内容で応答しない人として登録された相手からの呼び出しであるかに応じた動作を実行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様にして行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第9の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0201】図25には、第9の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図25に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答のメッセージの内容を示すメモと、メモの内容によって応答メッセージを送信しない人の氏名の設定ができるようになっている。図25に示す例では、メモで応答しない人として複数の氏名が設定されている。

【0202】また、用件の項目には、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図25に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0203】用件の項目において、公開しても良い情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない場合、あるいは電話を掛けてきた相手がスケジュールデータに登録されたメモの内容で応答しない人である場合に、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。

【0204】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図25に示すスケジュールデータの内容に応じて、図26に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換する。

【0205】まず、CPU10は、スケジュールデータ12bを参照してメモの項目に、応答メッセージに利用する内容が登録されているか否かを判定する（ステップJ1）。

【0206】この判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合には、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する（ステップJ7）。

【0207】また、判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されている場合には、CPU10は、P

HS制御装置20を利用して、電話を掛けてきた相手の電話番号(発信者番号)がわかるか否かを判別する(ステップJ2)。すなわち、発信者側の機器において発信者番号を通知するモードが設定され、発信者番号が通知されてきているか否かを判別する。

【0208】発信者番号がわからない場合、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータのメモの項目に登録されている内容について音声変換する(ステップJ8)。

【0209】一方、発信者番号がわかる場合、CPU10は、予めアドレス機能プログラム14aを実行することによってRAM12に登録されているアドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索する(ステップJ3)。

【0210】一般的に、アドレス機能によって登録されるアドレスデータには、氏名と電話番号とが(その他、住所、会社名、所属、役職、FAX番号、電子メールアドレス等と共に)対応づけて登録されている。

【0211】CPU10は、アドレスデータ12aについての検索によって該当する電話番号が登録されていることを検出すると、該当する電話番号に対応する氏名が、現在対象としているスケジュールデータ中にメモで応答しない人として設定されているか否かを調べる(ステップJ5)。

【0212】スケジュールにメモで応答しない人として氏名が設定されている場合には(ステップJ6)、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、前述と同様にして、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列を音声変換する(ステップJ7)。

【0213】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータのメモの項目の内容を応答メッセージの文章とする(従って、図2に示すフローチャートにおけるステップA8は不要)。

【0214】例えば、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録され、かつ電話を掛けてきた相手がスケジュールデータにメモで応答しない人として設定されていない場合には、図27(a)に示すように、スケジュールデータのメモの項目に登録された内容そのものが応答メッセージの文章となる。

【0215】また、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合、あるいは電話を掛けてきた相手がスケジュールデータにメモで応答しない人として設定されている場合には、図27(b)に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0216】CPU10は、応答メッセージの文章を生

成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0217】このようにして、第9の方法では、メモの項目の内容で応答しない人として設定された人以外からの呼び出しに対しては、メモの内容で応答し、メモの項目の内容で応答しない人として設定された特定の個人に対しては、スケジュールデータから応答内容を選択することで、不特定多数の人と少数の人の選択を容易にして適切な応答メッセージを送信することができる。

【0218】なお、第6の方法と同様にして、メモの項目の内容を複数用意しておくこともできる。また、複数用意されているメモの項目の内容に対応して、メモで応答しない人を対応づけて複数登録しておくこともできる。

【0219】次に、第10の方法として、スケジュールデータ12bに留守番電話機能として応答する際の内容を示すメモが登録されているか否か、及びメモの内容で応答しないグループとして登録された相手からの呼び出しであるかに応じた動作を実行する場合について説明する。なお、基本的な動作は、図2に示すフローチャートの手順と同様にして行われるので、共通する部分についての説明を省略する。第10の方法では、ステップA7におけるスケジュールデータに登録された内容に応じたメッセージを生成する処理が異なる。

【0220】図28には、第10の方法を実行するための、RAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示している。図28に示すように、スケジュールデータとしては、スケジュールの日時、時間、場所、用件の各項目についての各情報の他に、留守番電話応答のメッセージの内容を示すメモと、メモの内容によって応答メッセージを送信しないグループ名の設定ができるようになっている。

【0221】また、用件の項目には、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない際に、メッセージ生成に利用する内容、すなわち図28に示す例では、墨付き括弧によって示されている文字列「会議」が登録されている。

【0222】用件の項目において、公開しても良い情報として墨付き括弧付きで文字列を登録しておくことで、メモの項目にメッセージの内容が設定されていない場合、あるいは電話を掛けてきた相手がスケジュールデータに登録されたメモの内容で応答しないグループに所属する人である場合に、この登録された文字列を含むメッセージが生成されて、留守番電話機能によって応答される。

【0223】CPU10は、留守番電話機能プログラム14dを実行することによって、例えば図25に示すスケジュールデータの内容に応じて、図29に示すフローチャートの手順に従ってメッセージを生成して音声変換

する。

【0224】まず、CPU10は、スケジュールデータ12bを参照してメモの項目に、応答メッセージに利用する内容が登録されているか否かを判定する(ステップK1)。

【0225】この判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合には、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列、すなわち「会議」と、日時から求まるスケジュールの終了時刻「12:00」をそれぞれ音声変換する(ステップK7)。

【0226】また、判定の結果、メモの項目にメッセージの内容が登録されている場合には、CPU10は、PHS制御装置20を利用して、電話を掛けてきた相手の電話番号(発信者番号)がわかるか否かを判別する(ステップK2)。すなわち、発信者側の機器において発信者番号を通知するモードが設定され、発信者番号が通知されてきているか否かを判別する。

【0227】発信者番号がわからない場合、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、スケジュールデータのメモの項目に登録されている内容について音声変換する(ステップK8)。

【0228】一方、発信者番号がわかる場合、CPU10は、予めアドレス機能プログラム14aを実行することによってRAM12に登録されているアドレスデータ12aの電話番号について発信者番号をもとに検索する(ステップK3)。

【0229】一般的に、アドレス機能によって登録されるアドレスデータには、氏名と電話番号とが(その他、住所、会社名、所属、役職、FAX番号、電子メールアドレス等と共に)対応づけて登録されている。

【0230】CPU10は、アドレスデータ12aについての検索によって該当する電話番号が登録されていることを検出すると、該当する電話番号に対応する氏名が、現在対象としているスケジュールデータ中に設定された、メモで応答しないグループに所属しているか否かを調べる(ステップK5)。

【0231】スケジュールに設定されたメモで応答しないグループに所属する場合には(ステップK6)、CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行して、前述と同様にして、スケジュールデータの用件中に登録された墨付き括弧が付された公開しても良い内容を示す文字列を音声変換する(ステップK7)。

【0232】CPU10は、音声合成処理プログラム14eを実行することによって音声変換されたスケジュールデータのメモの項目の内容を応答メッセージの文章とする(従って、図2に示すフローチャートにおけるステップA8は不要)。

【0233】例えば、スケジュールデータのメモの項目

にメッセージの内容が登録され、かつ電話を掛けてきた相手がスケジュールデータにメモで応答しないグループに所属していない場合には、第9の方法と同様にして、図27(a)に示すように、スケジュールデータのメモの項目に登録された内容そのものが応答メッセージの文章となる。

【0234】また、スケジュールデータのメモの項目にメッセージの内容が登録されていない場合、あるいは電話を掛けてきた相手がスケジュールデータにメモで応答しないグループに所属している場合には、第9の方法と同様にして、図27(b)に示すように、応答として必要最小限の内容であるスケジュールデータの用件に登録された「会議中」とスケジュールの終了時刻「12:00」を含む文章が作成される。

【0235】CPU10は、応答メッセージの文章を生成すると、PHS制御装置20に掛かってきた電話を着信させて、音声合成処理プログラム14eにより生成したメッセージを音声によって発信させる。

【0236】このようにして、第10の方法では、メモの項目の内容で応答しないグループに所属する人以外からの呼び出しに対しては、メモの内容で応答し、メモの項目の内容で応答しないグループとして設定された特定のグループに所属する人に対しては、スケジュールデータから応答内容を選択することで、不特定多数の人と少数の人の選択をグループ単位で行なうことにより容易にして適切な応答メッセージを送信することができる。

【0237】なお、第6の方法と同様にして、メモの項目の内容を複数用意しておくこともできる。また、複数用意されているメモの項目の内容に対応して、メモで応答しないグループを対応づけて複数登録しておくこともできる。

【0238】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、留守番機能として応答する際に、状況に応じて柔軟に応答内容を変化させることが可能となるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態における留守番電話機能が付加された携帯型情報装置の構成を示すブロック図。

【図2】第1の方法として電話が掛かってきた時刻に応じた動作を実行する場合の動作を説明するためのフローチャート。

【図3】第1の方法を実行するためのRAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示す図。

【図4】第1の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【図5】第1の方法によって作成される応答メッセージの内容の一例を示す図。

【図6】第2の方法を実行するためのRAM12に登録されたスケジュールデータ12bの一例を示す図。

【図 7】第 2 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【図 8】第 2 の方法によって作成される応答メッセージの内容の一例を示す図。

【図 9】第 3 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

【図 1 0】第 3 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【図 1 1】第 3 の方法によって作成される応答メッセージの内容の一例を示す図。

【図 1 2】第 3 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたアドレスデータの一例を示す図。

【図 1 3】第 4 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

【図 1 4】第 4 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【図 1 5】第 4 の方法によって作成される応答メッセージの内容の一例を示す図。

【図 1 6】第 5 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

【図 1 7】第 5 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【図 1 8】第 6 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

【図 1 9】第 6 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【図 2 0】第 6 の方法によって作成される応答メッセージの内容の一例を示す図。

【図 2 1】第 7 の方法を実行するための RAM 1 2 に登

【図 3】

スケジュール入力 (モード入力) の例

日時: 1996 年 8 月 15 日 10:00~12:00

場所: 本社 20 階 第 6 会議室

用件: △△△製品仕様検討【会議】

留守番電話応答モード

シークレット ●

オープン ○

録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

【図 2 2】第 7 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【図 2 3】第 8 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

【図 2 4】第 8 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

10 【図 2 5】第 9 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

【図 2 6】第 9 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【図 2 7】第 9 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

【図 2 8】第 1 0 の方法を実行するための RAM 1 2 に登録されたスケジュールデータ 1 2 b の一例を示す図。

20 【図 2 9】第 1 0 の方法においてスケジュールデータの内容に応じてメッセージを生成して音声変換する動作を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

4…携帯型情報装置

6…PHS 部

8…携帯情報端末部

10…CPU

12…RAM

14…ROM

16…入力部

30 18…表示部

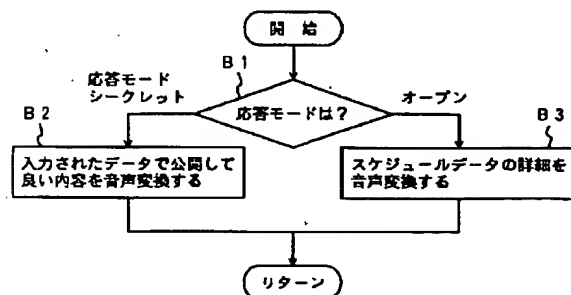
19…RTC 19

20…PHS 制御装置

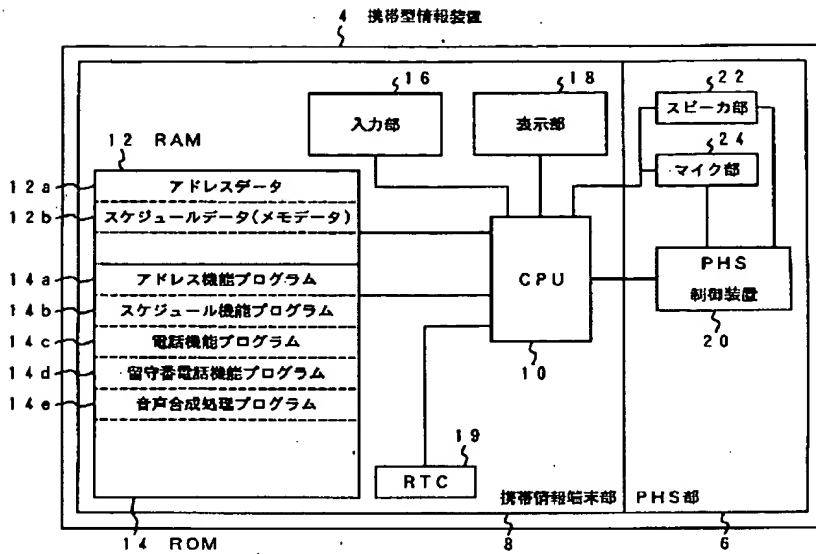
22…スピーカ部

24…マイク部

【図 4】



【図1】



【図5】

(a) 応答モードがシークレットの時

「ただいま12:00までの
予定で会議中です」

(b) 応答モードがオープンの時

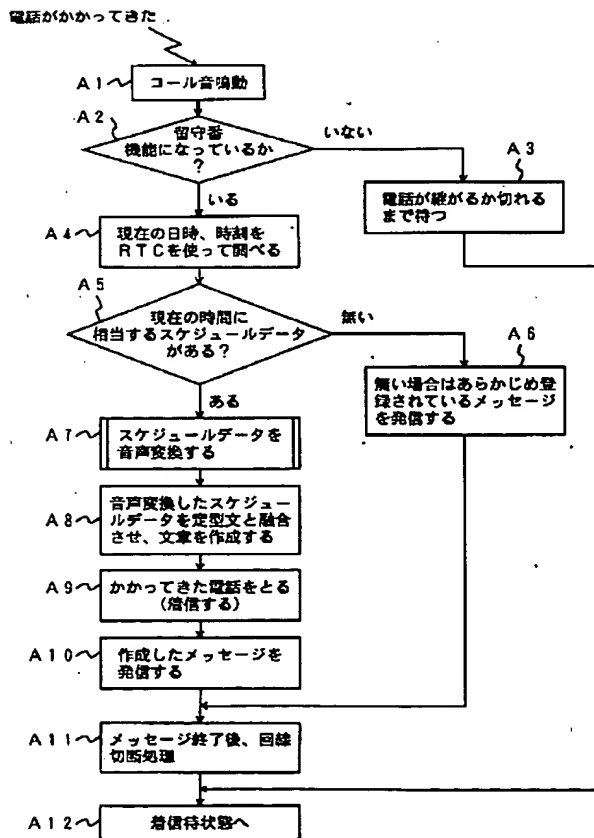
「ただいま、本社 20階 第6会議室
において、△△△製品仕様検討会議
に参加しております。終了予定時間は
PM12:00です」

【図12】

アドレス入力(レベル入力)の例

名前 : 芝 太郎
ふりがな : しば たろう
電話番号 : 03-XXXX-YYYY
住所 : 東京都大田区XXXX-X
留守番電話応答レベル : A

【図2】



【図6】

スケジュール入力(留守番電話応答相手入力)の例

日時: 1998年8月15日 10:00~12:00
場所: 本社 20階 第6会議室
用件: △△△製品仕様検討【会議】
留守番電話応答相手
詳細 芝 太郎
芝 花子
芝 次郎
その他 詳細指定の人以外

【図8】

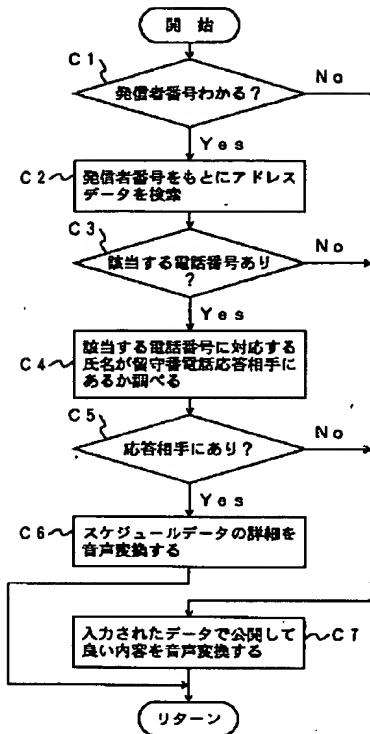
(a)

「ただいま12:00までの
予定で会議中です」

(b) 発信者の電話番号に対応する応答相手が登録されている時

「芝太郎様。大変申し訳ありませんが、
ただいま、本社 20階 第6会議室に
において、△△△製品仕様検討会議に
参加しております。終了予定時間は
PM12:00になっております。」

【図7】



【図9】

スケジュール入力 (レベル入力) の例

日時: 1996年8月15日 10:00~12:00

場所: 本社 20階 第6会議室

用件: △△△製品仕様検討【会議】

留守番電話応答レベル

レベルA 芝 太郎

レベルC 芝 花子

レベルB 芝 次郎

指定のされた人以外

【図13】

スケジュール入力 (グループ入力) の例

日時: 1996年8月15日 10:00~12:00

場所: 本社 20階 第6会議室

用件: △△△製品仕様検討【会議】

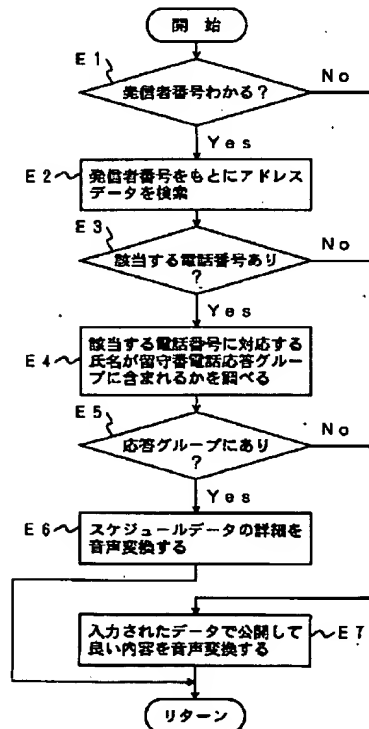
留守番電話応答グループ

詳細 株式会社 東

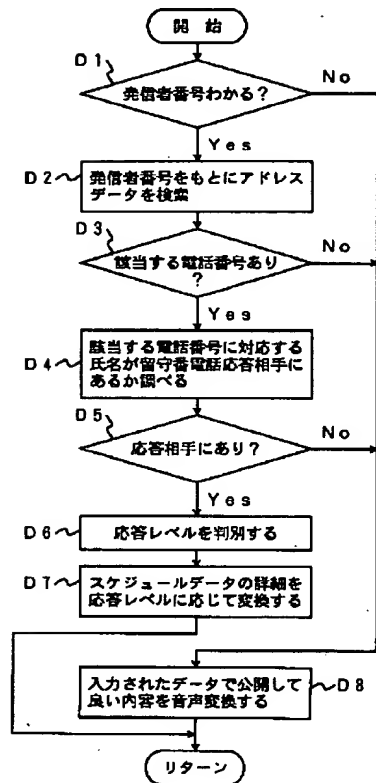
△△△開発G r.

その他 詳細指定のグループ以外

【図14】



【図10】



【図15】

(a) 留守番電話応答グループ内の相手にメッセージを送らない時

「ただいま12:00までの
予定で会議中です」

(b) 留守番電話応答グループ内に相手が含まれる時

「芝太郎様。大変申し訳ありませんが、
ただいま、本社 20階 第6会議室に
おいて、△△△製品仕様検討会議に
参加しております。終了予定時間は
PM12:00になっております」

【図16】

スケジュール入力 (グループレベル入力) の例

日時: 1996年8月15日 10:00~12:00

場所: 本社 20階 第6会議室

用件: △△△製品仕様検討【会議】

留守番電話応答グループレベル

レベルB 株式会社 東

レベルA △△△製品G r.

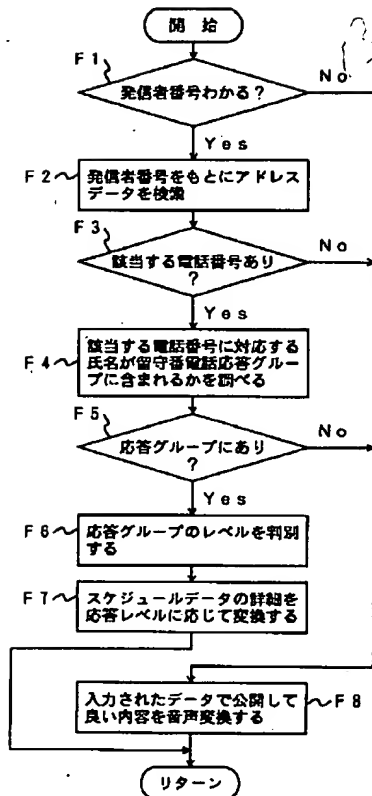
レベルC なし

レベルD 指定のされたグループ以外

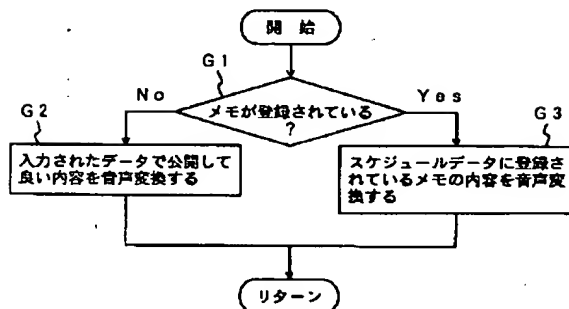
【図11】

- (a) 「ただいま12:00までの
予定で会議中です」
- (b) レベルC 「ただいま12:00までの予定で本社20
階第6会議室において会議中です」
- (c) レベルB 「大変申し訳ありませんが、ただいま、
本社20階第6会議室において会議に
参加しております。終了予定時間は
PM12:00になっております。」
- (d) レベルA 「芝太郎様。大変申し訳ありませんが、
ただいま、本社20階第6会議室に
おいて、△△△製品仕様検討会議に
参加しております。終了予定時間は
PM12:00になっております。」

【図17】



【図19】



【図23】

スケジュール入力 (メモ応答グループ入力) の例

日時: 1996年8月15日 10:00~12:00
 場所: 本社 20階 第6会議室
 用件: △△△製品仕様検討【会議】
 メモ: 本日はお電話いただきまことにありがとうございます。
 まことに申し訳ありませんが、ただいま会議で席を外しております。
 会議が終了次第こちらからお電話かけなおします。
 ご都合が悪い場合は、e-mailにて連絡をお願いします。
 e-mailアドレスは、XXXXXXX@azuma.co.jpです。
 メモで応答するグループ
 株式会社 東

【図18】

スケジュール入力 (メモ入力) の例

日時: 1996年8月15日 10:00~12:00
 場所: 本社 20階 第6会議室
 用件: △△△製品仕様検討【会議】
 メモ: 本日はお電話いただきまことにありがとうございます。
 まことに申し訳ありませんが、ただいま会議で席を外しております。
 会議が終了次第こちらからお電話かけなおします。
 ご都合が悪い場合は、e-mailにて連絡をお願いします。
 e-mailアドレスは、XXXXXXX@azuma.co.jpです。

【図20】

(a) スケジュールにメモが登録されていない時

「ただいま12:00までの予定で会議中です」

(b) スケジュールにメモが登録されている時

「本日はお電話いただきまことにありがとうございます。
 まことに申し訳ありませんが、ただいま会議で席を外しております。
 会議が終了次第こちらからお電話かけなおします。ご都合が悪い場合は、e-mailにて連絡をお願いします。
 e-mailアドレスは、XXXXXXX@azuma.co.jpです。」

【図21】

スケジュール入力 (メモ応答相手入力) の例

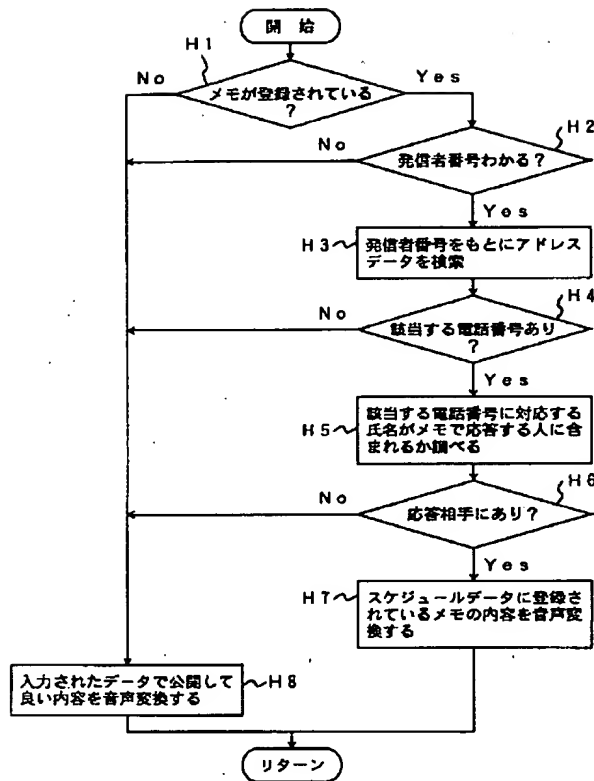
日時: 1996年8月15日 10:00~12:00
 場所: 本社 20階 第6会議室
 用件: △△△製品仕様検討【会議】
 メモ: 本日はお電話いただきまことにありがとうございます。
 まことに申し訳ありませんが、ただいま会議で席を外しております。
 会議が終了次第こちらからお電話かけなおします。
 ご都合が悪い場合は、e-mailにて連絡をお願いします。
 e-mailアドレスは、XXXXXXX@azuma.co.jpです。
 メモで応答する人
 芝 太郎

【図25】

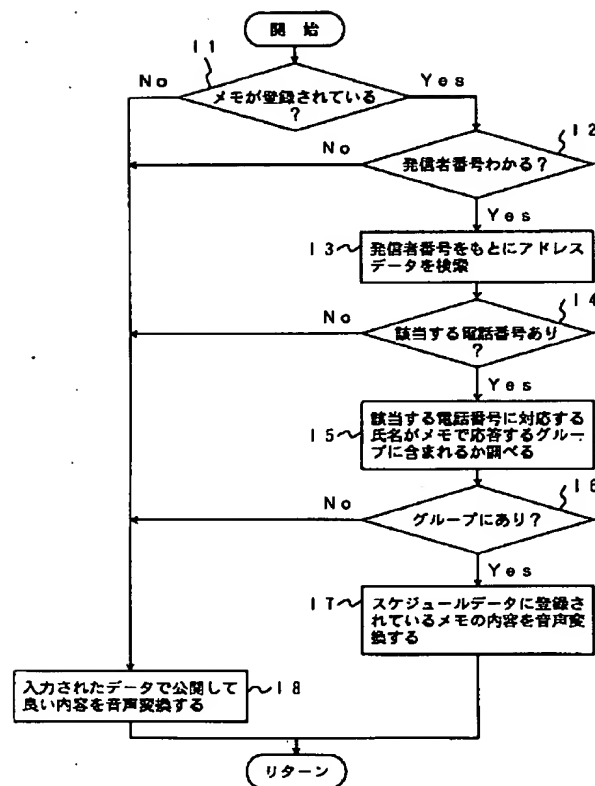
スケジュール入力 (メモ非応答相手入力) の例

日時: 1996年8月15日 10:00~12:00
 場所: 本社 20階 第6会議室
 用件: △△△製品仕様検討【会議】
 メモ: 本日はお電話いただきまことにありがとうございます。
 まことに申し訳ありませんが、ただいま会議で席を外しております。
 会議が終了次第こちらからお電話かけなおします。
 ご都合が悪い場合は、e-mailにて連絡をお願いします。
 e-mailアドレスは、XXXXXXX@azuma.co.jpです。
 メモで応答しない人
 芝 太郎
 芝 花子
 芝 次郎

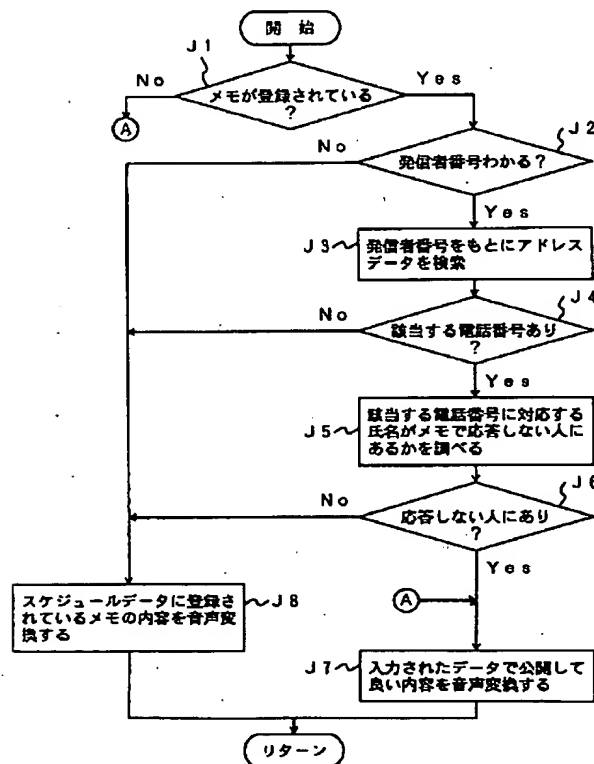
【図22】



【図24】



【図26】



【図27】

(a) メモで応答しない人に該当しない時

「本日はお電話いただきまことにありがとうございます。まことに申し訳ありませんが、ただいま会議で席を外しております。会議が終了次第こちらからお電話かけなおします。ご都合が悪い場合は、e-mailにて連絡をお願いします。
e-mailアドレスは、XXXXXXX@azuma.co.jpです。」

(b) メモで応答しない人に該当する時

「ただいま12:00までの予定で本社20階第6会議室にて会議中です。」

【図28】

スケジュール入力（メモ非応答グループ入力）の例

日時：1996年8月15日 10:00~12:00

場所：本社 20階 第6会議室

用件：△△△製品仕様検討【会議】

メモ：本日はお電話いただきまことにありがとうございます。

まことに申し訳ありませんが、ただいま会議で席を外しております。

会議が終了次第こちらからお電話かけなおします。

ご都合が悪い場合は、e-mailにて連絡をお願いします。

e-mailアドレスは、XXXXXXXX@azuma.co.jpです。

メモで応答しないグループ

株式会社 東

【図29】

